出租车司机网约车 APP 采纳后行为研究*

■ 张钰浩　闫慧
中国人民大学信息资源管理学院　北京 100872

摘　要：[目的/意义]选取传统出租车司机为研究样本，扎根于网约车 APP 采纳后行为，探究行为模式及归因，对完善采纳后行为领域具有理论意义，同时对互联网时代新经济形态下用户的保持具备实践价值。[方法/过程]选取北京市出租车司机为调研对象，采用田野调查方法收集个案数据，包括深入访谈和参与式观察，并运用扎根理论进行分析，构建出租车司机网约车 APP 采纳后行为模型，探究采纳后行为的作用机理。[结果/结论]系统地探索用户采纳后行为的理论构架，出租车司机在采纳网约车 APP 后，情感会受到个人因素、认知因素、社会因素、技术因素的影响，从而引发后续的持续使用行为、自由使用行为和不持续使用行为，模型同时展示因素间相互影响的路径。

关键词：采纳后行为　网约车　移动应用　出租车司机
分类号：G252
DOI：10.13266/j.issn.0252-3116.2021.18.012

1　研究背景与意义

网约车是指基于移动互联网、以手机 APP 为主要服务平台、为具有出行需求的顾客和具有出行服务资格与能力的驾驶员提供信息沟通和有保障连接服务的新型商业运行模式。网约车不仅包括专车、快车、顺风车，接入网约车平台的传统巡游式出租车（以下简称“传统出租车”或“出租车”）也属于网约车的范畴。

美国早在 1999 年就开始出现了利用互联网整合供需信息并发布的平台，但是真正意义上的网约车是诞生于 2009 年美国加州的 Uber[1]。中国网约车开始于 2010 年的易到用车。2016 年 7 月，《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》颁布，中国成为世界首个肯定网约车合法地位的国家。截至 2019 年 6 月，网约出租车用户规模达 3.37 亿，占网民整体 39.4%，网约专、快车用户规模达 3.39 亿，占网民整体的 39.7%。

对于出租车司机来说，传统的工作方式是巡游式载客，即“招手即停”，通过智能手机在工作中使用网约车 APP，这种接单载客方式与传统的工作方式产生了明显差异。在移动出行领域，鲜有研究关注网约车 APP 的用户采纳后行为，研究对象也多以乘客端为主，网约车 APP 作为一个把司机（卖方）和乘客（买方）串联起来的商务平台，它同时为两者提供服务，两者缺一不可，任何一方放弃使用，势必会影响另外一方的使用体验，从而影响平台的有效运营。乘客与司机用户对于网约车 APP 的使用有本质的差异，他们的出发点不同，所以影响乘客使用的因素并不适用于司机，因此不能只关注乘客的使用体验，司机也值得研究，因此，本研究对于互联网时代新经济形态下用户的保持具有重要的实践意义；本研究的理论意义在于通过寻找新的解释变量，构建新的理论体系，全面地阐述和理解用户的情感和行为变化，完善信息系统采纳后行为研究领域。

2　文献综述

笔者认为出租车司机使用网约车 APP 的行为实质上是对于移动信息系统的采纳和使用的行为。通过前期调研，笔者发现出租车司机采纳后行为模式粗略可以分为持续使用行为和不持续（消极）使用行为两大类，由此，本章将对相关的研究理论及模型进行回顾和总结。

* 本文系国家哲学社会科学基金项目“数字中国背景下数字贫困消减行动研究”（项目编号：18BTQ007）研究成果之一。
作者简介：张钰浩（ORCID：0000-0002-0087-7764），博士研究生，E-mail：zyh_ruc@163.com；闫慧（ORCID：0000-0002-3649-1601），教授，博士生导师。
收稿日期：2021-03-15　修回日期：2021-06-07　本文起止页码：117-124　本文责任编辑：徐健

2.1 持续使用行为研究

2.1.1 理论基础

对于信息系统的持续使用行为是对其采纳行为的延伸。在研究用户持续使用信息系统行为时，通常会用到以下几种行为理论模型，如表 1 所示：

表 1 持续使用行为理论模型

理论	文献
技术接受模型	陈渝等(2014)[2]，代蕾、徐博艺(2011)[3]，代意玲等(2016)[4]
信息系统持续使用模型	A. Bhattacherjee(2001)[5]，王哲(2017)[6]，陈美玲等(2014)[7]，刘鲁川等(2011)[8]， M. Limayem、C. M. K. Cheung(2008)[9]，M. Limayem、C. M. K. Cheung(2007)[10]，J. Y. L. Thong 等(2006)[11]
信息系统成功模型	胡莹(2013)[12]，曾李等(2014)[13]
自我决定理论	杨根福(2016)[14]

2.1.2 影响因素

代宝在研究微信用户采纳和持续使用行为时，将影响因素分为两类：内因和外因[15]。笔者在其基础上进行了延伸，其中内因包含认知因素、态度或体验因素、心理因素；外因包含社会因素和技术因素。

(1)认知因素。目前常见的认知因素有：感知有用性[2-3,9-10]、感知易用性[2-3,9-10]、期望确认度[3,6,9-10]、感知娱乐性/趣味性[3,6,11]等。其他认知因素如情境性(感知)[3]、感知移动性价值[7]等少量涉及。

(2)态度或体验因素。信息系统持续使用模型的满意度是研究影响持续使用意愿的重要前因变量之一，在很多实证研究中均已检验[2,6-8]。

(3)心理因素。D. Gefen 认为习惯不同于持续使用意向，使用习惯可能要比持续使用意愿更好地预测信息系统的持续使用[16]。很多学者将习惯纳入影响因素进行测量[2,6,9-10]，还有学者研究动机对持续使用意向的影响[14]。

(4)社会因素。社会性影响因素主要有网络外部性、主观规范、社会影响和便利条件[2-3,13]。

(5)技术因素。信息系统本身设计或属性对用户采纳或使用意愿有一定的影响。系统质量[3,8,12-13]、信息质量[3,8,12-13]和服务质量[3,8,12-13]来自信息系统成功模型(Information Systems Success Model，ISSM)，信息系统性能的优劣直接影响了用户的持续使用意愿。移动性[3]和交互性[14,17]也被纳入了技术因素的考虑范围。

2.2 消极使用行为研究

采纳后行为不止包含持续使用行为，不持续使用行为(也称为“消极使用行为”)也属于用户采纳后行为的重要组成部分。

2.2.1 理论基础

目前国内对于消极使用行为的研究较少，主要针对社交平台，表 2 中梳理了相关理论。

表 2 社交媒体用户消极使用行为研究的主要理论基础

理论	文献
压力源-紧张-结果理论	卢珈璟(2018)[18]，郭佳、曹芬芳(2018)[19]，A. R. Lee 等(2016)[20]
倦怠理论	刘鲁川等(2017)[21]，L. F. Bright 等(2015)[22]，S. Zhang 等(2016)[23]
过载理论	C. Maier 等(2015)[24]
心流理论	张艳丰等(2017)[25]

2.2.2 影响因素

(1)认知因素。消极使用行为的影响因素有：感知过载(信息过载[19-21,23,25-26]、系统质量过载[19-21,23]以及社交过载[19-21,23])、隐私[19,21-22,25]、自我效能[21-22,25]等。较少被提及的有平台价值感知[21]、成本感知[21]以及感知有用[22]。

(2)技术因素。信息质量[21,23]是最多被关注的技术因素。卢珈璟等将低质量的信息从固有信息质量、情境信息质量、表达信息质量和可获得性信息质量 4 个维度进行描述，以此来测量信息质量对社交媒体倦怠的影响[18]。

(3)态度或体验因素。社交媒体用户不持续使用意愿的影响因素有：倦怠[20,22]、满意[18,23]、心流体验[18]、社交媒体态度[25]等。

(4)其他因素。如人格因素[21](人格特质、自制力)以及心理因素(动机)[25]。

2.3 网约车 APP 的相关研究

笔者发现目前有关网约车 APP 行为研究较少，有研究[27]选取技术接受模型(Technology Acceptance Model，TAM)、创新扩散理论(Innovation Diffusion Theory，IDT)、理性行为理论(Theory of Reasoned Action，TRA)作为模型基础进行整合，以乘客作为研究对象，构建打车软件用户模型；也有研究[28]选取司机作为研究对象，以顾客感知价值理论作为模型基础，引入感知成本、感知风险作为外部变量，构建出移动打车软件用户持续使用模型。其他相关研究有：PPM(Push-Pull-Mooring)模型基础上的网约车用户转移意愿研究[29]、基于结构方程模型的乘客满意度研究[30]、二项 logit 模型的城市居民出租车和网约车行为研究[31]。

笔者认为现有的研究成果中对用户采纳后行为深度挖掘不够，现有研究采纳后行为模式被粗略分为两类，很少有研究多元化思考采纳后行为，同时多采用了

量化方法，截取静态时点数据，并未探讨行为变化的动态性及连贯性。

3 研究设计

3.1 研究问题及研究方法

本文要回答的核心问题是：①出租车司机采纳网约车 APP 后，在工作时间中使用手机的行为有哪些表现？②哪些因素影响了行为主体的选择？经过前期调研，出租车司机群体中最流行使用的接单 APP 有滴滴、嘀嗒和的士联盟 3 类。

数据收集采用田野研究法，笔者在乘坐出租车的过程中进行实地调查，具体以深度访谈（也称为“半结构化访谈”）为主，辅之以参与式观察，为研究提供详实的资料；采用扎根理论分析质性资料并构建模型。

3.2 数据收集

笔者在2020 年1 月1 日至1 月7 日开展了正式调研，依据目的性抽样原则选取和确定研究对象。笔者在北京共选取 41 名研究对象，其中，男性 39 名，女性 2 名，年龄分布在 30－60 岁之间，所有受访者都使用过至少一款网约车 APP，研究对象符合本研究访谈的要求。样本总体如表 3 所示，按照顺序命名为 A01－A41。

表 3 访谈样本情况

特征	分类	人数	比例/%
性别	男	39	95
	女	2	5
年龄	30 岁至 40 岁	5	12.5
	41 岁至 50 岁	12	30
	51 岁至 60 岁	23	57.5
从事出租车行业年限	10 年以下	9	22
	11 年至 20 年	28	68
	20 年以上	4	10

注：关于年龄，有 1 位受访者拒绝透露自己的年龄，所以年龄的统计人数为 40

在以往文献和课题调查内容的基础上拟定初始的访谈提纲，主要问题有：①开始使用网约车 APP 的时间及原因；②现在使用网约车 APP 的情况及其（变化）原因；③对于手机的态度以及依赖等；④对于网约车 APP 的态度；⑤年龄、从事职业年限、拥有手机部数、月收入范围等。根据受访者年龄、理解能力的不同，访谈中问题的表达和顺序有所不同，每个实际访谈时间均在 30 分钟至 40 分钟。访谈后数据采集历时 3 周（含语音转录、文本标准化处理等操作），最终形成了 41 份规范文档资料，共计 15 万余字。

4 基于扎根理论的分析

笔者通过扎根理论对访谈文本资料进行拆解、比较、归纳、分析等编码工作，基于概念逻辑关系，最终形成出租车司机网约车 APP 采纳后行为模型。笔者先从 41 份样本中随机选取了 38 份，按照扎根理论的三层编码逐步进行；对剩下的 3 份样本进行了理论饱和度检验，并未出现新的概念和范畴。开放式编码形成的概念类属有：减少空跑、少收假币、单子可选择、结账便利、丰富工作形式、导航、会有小费、提供两手准备、不想再巡游、系统一看就会、系统还是容易操作、容易学习、升级（新功能）操作困难、有信心学会、分散开车时的注意力等。主轴编码归类为感知有用性、信息质量、习惯、动机、外部性影响、损失情感[32]、成就情感[32]、挑战情感[32]、被迫使用行为、积极使用行为、观望行为、均衡使用行为、基本退出行为、完全退出行为等。选择性编码挑选出的核心范畴有：认知因素、技术因素、个人因素、社会因素、负面情感、正面情感、持续使用行为、自由行为、不持续使用行为。由于篇幅限制，部分开放式编码和关联式编码不在本文中展示，部分编码过程可以在文档中查看（https://docs.qq.com/sheet/DV3hNcVdycmNNWWJN）。

4.1 出租车司机网约车 APP 采纳后行为类型

笔者将司机用户移动应用系统的使用在宏观上分为 3 类：持续使用行为、自由行为和不持续使用行为。

4.1.1 持续使用行为

持续使用行为是指司机在工作中，使用网约车 APP 接到的乘客人数多于巡游式接到的乘客人数。又可以分为积极使用行为、被迫使用行为和观望行为。

积极使用行为是指用户在积极情感之下持续使用网约车 APP 的行为。这一类行为类属下的用户对于网约车 APP 的满意度较高，持续使用意愿较为强烈，有的人甚至不愿意再使用或者有意避免使用传统的巡游方式接单。

被迫使用行为是指用户在使用信息系统时，因外部因素而被迫高频率使用信息系统，创造积极使用的假象。这类用户主要特征是负面情感引导了持续使用行为，无论他们在采纳初期的动机、态度如何，现阶段使用中更多是迫不得已的使用行为，比如 A02 号受访者提到，“除了不会用手机的老人，剩下的基本还没出门就开始使用软件叫车，所以在路上已经扫不到活了”。

观望行为是指虽然用户保持了对于网约车 APP

的持续使用,却没有表现出只偏向某一种情感。这部分用户虽然给予研究者负面的情感导向,但在访谈过程中仍旧表现出了不同程度上对网约车 APP 的满意及对移动应用未来发展的信心,以 A27 号受访者为例,他表示现在还是以滴滴为主,没办法自己选择接单方式,但是网约车 APP 也在逐渐完善,希望未来无论是对乘客抑或司机都有好处,都能提供便利。

4.1.2 自由行为

自由行为是指司机在工作中接单时,使用网约车 APP 接到的乘客人数与巡游式接到的乘客人数相当的一种使用行为,这里并不讨论两种方式下人数的绝对相等,而是司机基于自身实际情况的一估算。这类行为通常不受到用户情感因素的直接影响,而是受到用户个人特质以及乘客习惯的影响,这里不加赘述。典型样本表现在:(两种接单方式)差不多。路边招手就停,接得比较自由些,但是平台有指派订单也会优先完成那个(A23)。

4.1.3 不持续使用行为

不持续使用行为是司机用户在工作当中,使用巡游式接到的乘客人数多于网约车 APP 接到的乘客人数。根据程度划分为基本退出行为和完全退出行为。

基本退出行为是用户的使用网约车 APP 的行为虽然仍然存在,但是频率非常低,接近于没有;完全退出行为是指拥有过网约车 APP 经历的用户,在现阶段完全使用巡游方式接单,放弃了网约车 APP 的使用。这两种行为均在一定程度上体现了"放弃""退出"的特征。典型样本如:"我用的士联盟,它总是没有单子,我也不太会用,顺便才抢。有时候三天抢一个,有时候两天抢一个。"(A28,基本退出行为)"我就用了半个月滴滴,我当时接人,到了地儿给我取消了,气死我了,我就再也不用了"(A40,完全退出行为)。

4.2 出租车司机网约车 APP 采纳后行为的归因

4.2.1 出租车司机网约车 APP 行为的自我归因

根据编码结果,出租车司机网约车 APP 采纳后行为的自我归因分为:认知因素、个人因素、负面情感和正面情感。

认知因素是指用户在使用网约车 APP 过程中产生的主观感知,副范畴包括感知有用性、感知易用性、隐私、自我效能、负面性感知以及成本感知。由于研究对象的特殊性,危险性感知在本文中被赋予了特殊内涵,归属到负面性感知,包括司机认为在驾驶过程中用网约车 APP 抢单会分散自己的注意力(A01、A11、A15),严重危害驾驶安全(A26)。

个人因素包含用户特征、习惯、依赖及动机。动机是指出租车司机在网约车 APP 初期的采纳动机。笔者发现采纳动机的不同影响到用户后续的使用行为,即在采纳初期,司机用户如果因为其工作需要或者追求奖励等原因,主动接触网约车 APP,在后期的持续使用意愿也就更强烈。用户特征中的人格特质是指用户在不同情境中处理不同事件时,取向相对一致的行为状态,通过实地研究证明,拥有不同人格特质的司机对网约车 APP 的态度以及行为有明显差异。

情感影响信念和态度,帮助指导思想、决策和行动[32]。笔者所研究的采纳后行为相对更稳定,所以选择情感作为解释行为的前因变量,更能代表个体长期、稳定的状态。A. Beaudry[32]以机会/威胁、预知结果感知控制与否两个维度将情感分为 4 类:成就情感、挑战情感、损失情感和威慑情感;成就情感与挑战情感属于正面情感,损失情感和威慑情感属于负面情感。

4.2.2 出租车司机网约车 APP 采纳后行为的外部归因

出租车司机网约车 APP 采纳后行为的外部归因分为技术因素和社会因素。

技术因素下的副范畴有系统质量、信息质量和服务质量。网约车平台的信息质量和服务质量饱受诟病,主要集中在派单质量差(A05、A20、A21 等),派单率低(A09、A16、A17 等)两个问题。

社会因素包括主观规范、社会支持、外部性影响与社交矛盾 4 个因素。在调研过程中,笔者发现乘客使用网约车 APP 习惯对于司机使用习惯的影响至关重要,即外部性影响。如受访者 A27 提到,"现在没办法,打车的人也养成习惯了,路上接不到单,可不是只能用(平台)接单吗?"乘客使用网约车 APP 是为了自己叫车方便,出于这一目的,无形之中影响了司机数字化水平的提高(使用网约车 APP)或者数字化经验的积累。社交矛盾是指信息系统使用过程中产生的人际矛盾,如沟通问题、信用问题。典型的表现有:有一次我开了两公里都快到约定上车地点了,乘客取消了,诚信是很重要的,很郁闷(A33)。

4.3 出租车司机网约车 APP 采纳后行为模型构建

4.3.1 影响因素间相互关系分析

个体的情感会影响行为选择。笔者综合行为类型及影响因素,分析采纳后行为影响因素间的关系。

(1)认知因素对用户情感的影响。在初次采纳网约车 APP 后,司机感知的实用功能越强,即为工作提供更多便利,如相较于传统巡游式接单,网约车 APP

可提供新订单,司机在工作中同时有了更多的选择且可以自主选择更合适的乘客,这些都会影响到司机对于网约车APP的正面情感。

然而,司机对于网约车APP使用感知到的负面性越强,也会产生负面情绪。比如,对于依靠APP接单模式,有司机会因为担心侵害到自身信息安全和财产安全,产生隐私担忧。

(2)技术因素对于用户情感的影响。技术因素对用户的正面情感和负面情感均会产生影响。如网约车APP指定的乘客对于司机而言,乘客目的地较近,收入较少,质量较低,或者去指定地点接乘客时,需要耗费较长的时间,这两种情况是司机产生负面情绪的主要原因,这是由于网约车APP所提供的信息质量较差而造成的。相对于服务质量和系统质量而言,信息质量对司机的负面情感影响更大,引发后续的退出行为。

(3)个人因素对于用户情感的影响。个人因素中影响用户情感的因素主要是心理因素和人格特质。心理因素包括司机使用网约车APP的习惯、对于网约车APP的依赖以及采纳网约车APP的动机。用户在初期采纳网约车APP动机的不同可能产生不同的用户情感,但都间接导致了网约车APP的持续使用行为。因为巡游接单困难或是从众而开始采纳网约车APP的司机,在后续使用行为中都持消极态度;部分司机是因为补贴、方便工作等原因而采纳,会保持相对积极的态度。人格特征也会影响到用户的情感,比如拥有保守特质的出租车司机,其本身存在尽量避免使用智能手机的行为,对于网约APP及其使用仍会存在自发的抵触心理,呈现负面情感。

习惯与依赖虽然经常一起出现,相似度高,但笔者在调研过程中发现,司机使用网约车APP的习惯与依赖有细微差别。网约车APP的依赖往往导致对网约车APP的满意,在接单时主观上更倾向于选择网约车APP而非巡游方式,从而间接影响到后续持续使用行为。

(4)社会因素对于用户情感的影响。笔者发现被调查者会因为朋友或者同事认为其应该继续使用网约车APP而决定继续使用(即主观规范),也会因为在遇到困难时,有家人、朋友、同事甚至是乘客的帮助而继续使用网约车APP(即社会支持),但是这两类因素并没有明显影响到情感,笔者认为是这两类情况虽然存在,但发生频率低,不足以对用户产生影响。

社交矛盾是笔者发现的出租车司机网约车APP采纳后行为的新影响因素。在使用网约车APP过程中,司机与乘客对于上车地点、上车时间无法达成统一,造成双方不愉快所形成的沟通问题,也可能是乘客下车之后逃避付款造成的信用问题,都属于社交矛盾的概念,显著影响了司机的负面情感。北京市部分出租车司机从事此行业并不以挣钱为主要目的,相对来说会更注重自己的工作体验,社交矛盾无形之中会给司机带来过多的社交压力,使得司机无法真正享受到从事出租行业的初衷,反而饱受压力和负担,从而产生负面情感,继而引发退出行为。

外部性影响虽然会在无形之中提高出租车司机的数字化水平,但是出租车司机感受到的事实是乘客选择变化导致自己被迫地改变与接受,一些本来数字素养欠缺的司机就此会产生对于移动应用的负面情感。

(5)个人因素和社会因素的相互影响。个人因素和社会因素两个主范畴之间的相互影响主要发生在司机与乘客对于网约车APP的习惯、依赖的相互影响。司机与乘客就像是一架天平的两端,不论哪一端使用行为的改变都势必会影响到另一端,没有哪一方可以独立于另一方而单独存在。

(6)个人因素对于用户认知的影响。在调研过程中,笔者发现,北京市出租车司机群体整体年龄偏大,集中在40至60岁,以50岁以上的男性为主。年龄、学历、人格特质等因素决定了司机群体对于智能手机本身的接受程度就呈现较大差异。

(7)用户情感、社会因素和个人因素对于网约车APP采纳后行为的影响。本研究与以往研究类似的是,出租车司机对于网约车APP的满意态度,直接影响了出租车司机积极使用网约车APP的行为。司机也有抵触、不满、厌烦情绪,认为自己年纪大了,比较保守,对于网约车APP本身就较为抵触,不能结合自己的工作需要,或是因为在使用网约车APP过程中的其他原因感到不满,甚至厌烦,从而产生基本放弃或者完全放弃网约车APP的使用。

除了上述描述行为之外,笔者还发现了几类在以往研究中鲜有提及的情感作用行为类型。

(1)由负面情感、个人因素引发的被迫使用行为。人的行为虽然会受到情感支配,但同时也会因为其他因素的影响呈现出异常状态。出租车司机对于网约车APP的情感因为社会因素、技术因素等转向负面,感到无奈和焦虑不安,但是出租车司机毕竟是以营利为首要目标,如何能有效率接送客人及接到高质量的客人(距离远、营利高)是司机优先考虑的,所以收入压力迫使他们不得不持续使用网约车APP,这种高频率的

使用并未受到司机主动积极态度的影响，更多的是一种无奈、被迫的持续使用。

（2）由外部性影响直接引发的被迫使用行为。乘客对于网约车 APP 的习惯和依赖，可以直接影响到司机使用网约车 APP 的行为，当大部分乘客出行时选择网约车 APP 的方式时，司机依靠巡游式接单已经无法满足日常工作中的接单需要，司机为了获得客源，无论对网约车 APP 的情感如何，无论对网约车 APP 的使用是否习惯或是依赖，都只能选择持续使用。

（3）以负面情感主导而引发的观望行为。观望行为实质也是一种持续使用行为，与被迫使用行为不同的是，产生该行为的司机态度是由双面情感所共同决定的。

（4）个人因素、社会因素导致的自由行为。自由行为更多由人格特质和乘客的习惯和依赖决定，这类司机对于网约车 APP 没有表现出明显的喜爱或厌恶，对于接单方式没有明显偏好。

4.3.2　出租车司机网约车 APP 采纳后行为模型

围绕核心范畴的故事线可以描述为：认知因素、个人因素、技术因素 3 个主范畴对出租车司机正面和负面的情感均有影响，社会因素只影响出租车司机的负面情感，情感会进一步引发出租车司机移动应用采纳后不同的使用行为，司机的网约车 APP 习惯与依赖会直接影响到其行为。个人因素也会对认知产生影响，与社会因素之间相互影响，进而影响出租车司机移动应用采纳后行为和情感。以此为基础，笔者构建了出租车司机网约车 APP 采纳后行为模型，如图 1 所示：

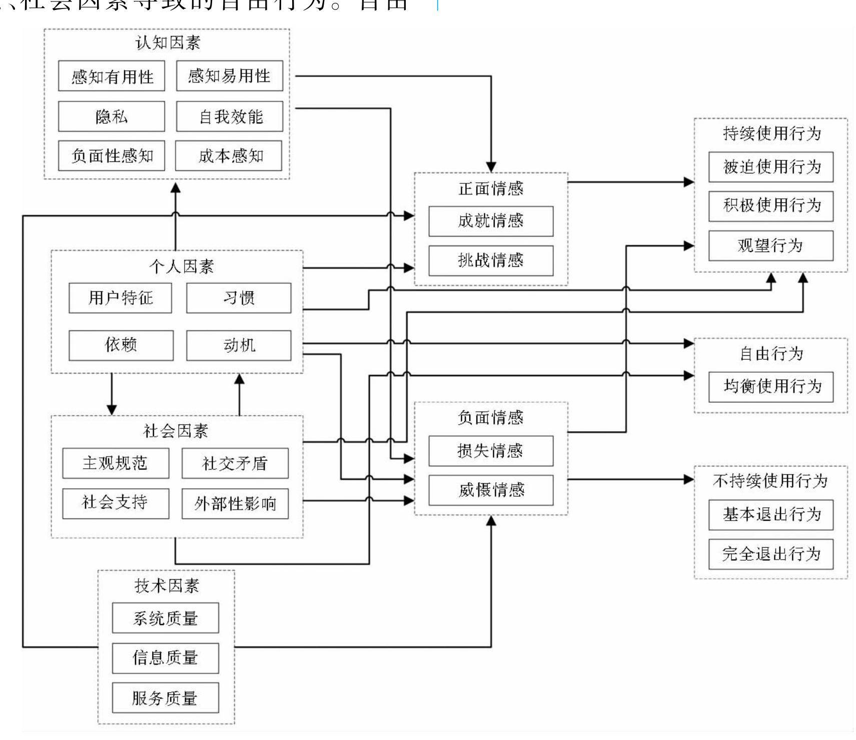


图 1　出租车司机网约车 APP 采纳后行为模型

5　总结及展望

笔者将北京市拥有网约车 APP 采纳经历的出租车司机作为研究对象，目的是构建出租车司机网约车 APP 采纳后行为模型。该模型描述了司机采纳后行为的类型，解释哪些因素会影响其行为，同时发现这些因素之间的影响路径，系统地探索用户使用行为的理论构架。

研究发现，出租车司机在采纳网约车 APP 后行为不仅受到外部环境的作用，也会受到用户自身因素的影响。部分影响因素已经在先前的研究中提出并得到验证。在社会因素这个主范畴中，笔者发现外部性影响和社会矛盾是移动系统交互情况存在下特有的现象，在以往研究中还没有普及并得到重视。笔者进一步细化了采纳后行为的类型，全面描绘出租车司机采纳后行为类型。具有观望行为和自由行为的司机用户处在较为不稳定的状态，在未来的时间中，很有可能受到影响而改变自身情感或者改变自己的行为；还有一类用户行为是被迫使用行为，负面情感导致了正面使用行为，此类行为以及影响机理在以往的研究中也很少提及。

根据以上行为及其原因，笔者提出以下几点建议：

（1）加强网约车平台的建设与规划，完善平台服

务,高度关注出租车司机的需求,定期对出租车司机进行线上指导培训以学习新功能、新操作,让出租车司机有更多的实践机会与改变观念的可能,增多积极情绪的体验活动。

(2)加强对于乘客的行为规范,遏制“乘客不付钱”行为的发生,同时定期向乘客普及《道路交通安全法》,了解违章违停等对于司机的负面影响,增强乘客的信用意识和沟通意识,更好地规范自身行为,也可以帮助扫除司机负面认知障碍,引导司机积极、正面的情绪。

(3)提供司机的心理疏导与支持服务,扭转目前部分司机对于网约车 APP 的负面情绪,帮助司机更愉快、有效地投入到工作当中。

本文仍然存在着一些局限:此次样本主要来自北京市的出租车司机,年龄绝大部分集中在 40 至 60 岁之间,性别集中在男性,由于样本量限制和地域差异的存在,可能覆盖率不够;本研究提出的模型是基于质性研究得出,今后研究需对概念模型进行量化操作。

参考文献:

[1] 郭国坚,李胜瑑. 网约车的发展历程及全球治理模式[J]. 神州,2018(8): 291.
[2] 陈渝,毛姗姗,潘晓月,等. 信息系统采纳后习惯对用户持续使用行为的影响[J]. 管理学报,2014,11(3):408－415.
[3] 代蕾,徐博艺. 移动电子政务的公众持续使用行为研究[J]. 情报杂志,2011,30(1): 186－189,195.
[4] 代意玲,顾东晓,陆文星, 等. 医院信息系统持续使用意愿研究——基于技术接受模型和期望确认理论[J]. 计算机科学,2016,43(7):240－244.
[5] BHATTACHERJEE A. Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model [J]. MIS quarterly, 2001, 25(3):351－370.
[6] 王哲. 社会化问答社区知乎的用户持续使用行为影响因素研究[J]. 情报科学, 2017,35(1):78－83,143.
[7] 陈美玲,白兴瑞,林艳. 移动学习用户持续使用行为影响因素实证研究[J]. 中国远程教育,2014(12):41－47,96.
[8] 刘鲁川,孙凯,王菲,等. 移动搜索用户持续使用行为实证研究[J]. 中国图书馆学报,2011,37(6):50－57.
[9] LIMAYEM M, CHEUNG C. Understanding information systems continuance: the case of internet-based learning technologies[J]. Information & management, 2008, 45(4):227－232.
[10] LIMAYEM M, CHEUNG C. How habit limits the predictive power of intention: the case of information systems continuance[J]. MIS quarterly, 2007, 31(4):705－737.
[11] THONG J Y L, HONG S J, TAM K Y. The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance[J]. International journal of human-computer studies, 2006, 64(9):799－810.
[12] 胡莹. 移动微博持续使用行为影响因素研究[D]. 北京: 北京邮电大学, 2013.
[13] 曾李,丛挺,曾元祥. 手机阅读应用软件持续使用行为研究[J]. 出版科学, 2014,22(1):84－88.
[14] 杨根福. MOOC 用户持续使用行为影响因素研究[J]. 开放教育研究, 2016(1): 100－111.
[15] 代宝. 基于 CNKI 文献的微信用户采纳和持续使用行为影响因素分析[J]. 情报科学, 2017, 35(2):44－49.
[16] GEFEN D. TAM or just plain habit: a look at experienced online shoppers[J]. Journal of organizational & end user computing, 2003, 15(2):1－13.
[17] 孙凤. 饭店微信用户持续使用意愿影响因素研究[D]. 杭州: 浙江大学,2015.
[18] 卢珈璟,唐可月,闵庆飞. 社会化媒体不持续使用意向影响因素的实证研究[J]. 情报科学,2018,36(8):94－100.
[19] 郭佳,曹芬芳. 图书馆微信公众号不持续使用意愿研究[J]. 数字图书馆论坛, 2018(5):25－31.
[20] LEE A R, SON S M, KIM K K. Information and communication technology overload and social networking service fatigue: a stress perspective[J]. Computers in human behavior, 2016, 55(Part A):51－61.
[21] 刘鲁川,李旭,张冰倩. 基于扎根理论的社交媒体用户倦怠与消极使用研究[J]. 情报理论与实践, 2017, 40(12):100－106.
[22] BRIGHT L F, KLEISER S B, GRAU S L. Too much Facebook? an exploratory examination of social media fatigue[J]. Computers in human behavior, 2015, 44:148－155.
[23] ZHANG S, ZHAO L, LU Y, et al. Do you get tired of socializing? an empirical explanation of discontinuous usage behaviour in social network services[J]. Information & management, 2016, 53(7): 904－914.
[24] MAIER C, LAUMER S, ECKHARDT A, et al. Giving too much social support: social overload on social networking sites[J]. European journal of information systems, 2015, 24(5):447－464.
[25] 张艳丰,李贺,彭丽徽. 移动社交媒体倦怠行为的影响因素模型及实证研究[J]. 现代情报, 2017(10):38－43.
[26] JACOB J. Perspectives on information overload[J]. Journal of consumer research, 1984(4):432－435.
[27] 林玉川. 移动打车软件用户行为研究[D]. 厦门: 厦门大学, 2014.
[28] 罗婷婷. 打车软件司机用户持续使用行为实证研究[D]. 厦门:厦门大学, 2015.
[29] 张梦瑶. 基于 PPM 模型的网约车用户转换意愿研究[D]. 北京:对外经济贸易大学,2017.
[30] 朱乔. 基于结构方程模型的网约车乘客满意度研究[D]. 西安:长安大学,2017.
[31] ZHANG Y, GUO H, LI C, et al. Which one is more attractive to traveler, taxi or tailored taxi? an empirical study in China[J]. Procedia engineering, 2016, 137:867－875.
[32] BEAUDRY A, PINSONNEAULT A. The other side of acceptance: studying the direct and indirect effects of emotions of information technology[J]. MIS quarterly, 2010, 34(4):689－710.

作者贡献说明:

张钰浩:负责初步选题、研究方案初稿设计与执行、初稿撰写;

闫慧:负责研究方案与初稿修改、采纳行为细分总体研究思路、研究过程的学术指导。

Study on the Behavior of Taxi Drivers' Post-Adoption of Online Ride-Hailing APP

Zhang Yuhao Yan Hui
School of Information Resource Management, Renmin University of China, Beijing 100872

Abstract: [Purpose/significance] The research samples are traditional taxi drivers. We mainly explored the behavior patterns and its influencing factors of taxi drivers' post-adoption of online ride-hailing APP, which has an important theoretical and practical significance. [Method/process] This paper collected individual data from field study in Beijing taxies, including in-depth interview and participation observation. Moreover, grounded theory was employed to analyze the textual data from the field. A behavioral model of taxi drivers' post-adoption of online ride-hailing APP was constructed and their correlations were analyzed. [Result/conclusion] This paper systematically explores the theoretical framework of post-adoption behavior. Taxi drivers' emotions are affected by personal factors, cognitive factors, social factors, technical factors which would lead to diverse behaviors, the model also shows correlations between factors.

Keywords: post-adoption behavior online ride-hailing mobile application taxi driver